

# СИНТЕЗ ДІАРИЛЕТЕНІВ З ФОСФОНІЄВИХ СОЛЕЙ У ПРИСУТНОСТІ ТРИЕТИЛАМІНУ

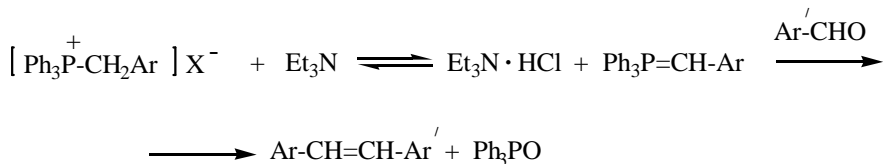
*Дудка Н.М., Листван В.М., Листван В.В.*

Житомирський державний університет імені Івана Франка

В даний час широкий розвиток отримало дослідження фотохромних сполук, які мають схильність до оборотних перетворень під впливом світла початкової речовини (фотохром) в продукт, що відрізняється спектром поглинання (забарвлення) і іншими фізико-хімічними властивостями. Одну із значних груп хромофорів складають діарилетилени (діарилетени), які володіють деякими унікальними властивостями в цьому плані.

Серед декількох відомих методів синтезу діарилетенів одним із найзагальніших і відповідно таким, що отримав найширше використання, є реакція Віттіга. В цій реакції використовуються в ролі вихідних речовин фосфонієві солі з ароматичними циклами (солі бензильного типу) і ароматичні альдегіди. Для перетворення фосфонієвих солей в алкіліденфосфорани, які далі взаємодіють з альдегідами, використовуються такі сильні основи як алкоголяти натрію чи калію, феніллітій, бутиллітій та інші металоорганічні сполуки. Це не дуже доступні і незручні у користуванні речовини. Вони вимагають, зокрема, використання так званих абсолютних розчинників (що не містять навіть слідів вологи) і атмосфери інертного газу.

Ми спробували замінити названі основи більш зручним в користуванні триетиламіном. Це слабка основа, і реакція її з фосфонієвими солями з перетворенням їх у відповідні ариліденфосфорани є оборотною, причому рівновага зміщена в сторону фосфонієвої солі. Все ж при наявності альдегіда фосфоран з ним реагує, утворюючи діарилетен:



Використовувались фосфонієві солі, в тому числі з поліциклами, і альдегіди, що містять різні функціональні групи. Отримані діарилетени з відповідними замісниками.